HPLC アクセサリー
レオダイン　インジェクター

レオダインモデル3725i分取用サンプルインジェクター

モデル3725iは、HPLC分取用（内径 1～10cmカラム）で、大容量試料の注入と高流速に対応します。ステンレス製とPEEK™製があり、次のような特長があります。

特長

- 特許申請の連続フロー設計で、切替時移動相の遮断なし
- 内蔵ポジションセンサーにより再現性の高いスタートシグナル
- インジェクター正面に位置する圧力ネジでシールの調整が容易
- ポート角が広く（30°C）、フィッティングの接続が容易

モデル3725i 仕様

チューブ：1/8″
フィッティング：1/8″
フロー流路径：1mm（0.04″）
流速：10～800mL/分
耐圧：モデル3725i（PEEK製）:276bar（4000psi）*
モデル3725i-038（ステンレス製）：345bar（5000psi）

* PEEKインジェクターでの使用圧力はループの内径、有機溶媒の濃度、及び有機溶媒との接触時間によります。

サンプルインジェクター

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格（¥）
サンプルインジェクター**			
モデル 3725i, PEEK製インジェクター	3725i	**57461**	**187,900**
モデル 3725i-038, ステンレス製インジェクター	3725i-038	**57463**	**198,400**
交換用部品			
ローターシール	3725-018	**57473**	**13,600**
ステーターフェースアセンブリー	3725-039	**57474**	**15,700**
PEEK製ニードル	3725-056	**57475**	**4,200**
16ゲージ、ステンレス製針	3725-086	**57476**	**3,100**
RheFlex®フィッティングセット（1/8″オス型ナット、フェラル、各1個）	6000-078	**57477**	**2,100**
ステンレス製フィッティングセット（1/8″オス型ナット、フェラル、各1個）	6000-082	**57479**	**3,100**
RheBuildキット（3725/3725i/3725-038/3725i-038用）	3725-999	**55043**	**27,300**
分取用サンプルループ [1,2]			
容量2mL、PEEK製、内径1.6mm（0.062″）	3055-018	**57464-U**	**18,900**
容量5mL、PEEK製、内径1.6mm（0.062″）	3055-019	**57465**	**31,500**
容量10mL、PEEK製、内径2.0mm（0.080″）	3055-023	**57466-U**	**33,600**
容量20mL、PEEK製、内径2.0mm（0.080″）	3055-025	**57467**	**44,100**
容量2mL、ステンレス製、内径2.0mm（0.080″）	3065-018	**57468-U**	**18,900**
容量5mL、ステンレス製、内径2.0mm（0.080″）	3065-019	**57469**	**31,500**
容量10mL、ステンレス製、内径2.0mm（0.080″）	3065-023	**57470-U**	**43,000**
容量20mL、ステンレス製、内径2.0mm（0.080″）	3065-025	**57471**	**64,000**

レオダインモデル 7000 流路切替バルブ

- 用途：カラム選択、カラムの切替
  試料の精製や濃縮、バックフラッシュ
- 内部流路径0.6mmの低デッドボリューム
- 耐圧：350kg/cm²（5,000 psi）

490kg/cm²（7,000 psi）まで調節が可能です。平面シールの為、調節が簡単です。

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格（¥）
モデル 7000 流路切替バルブ	7000	**58920-U**	**88,200**
交換用部品			
Vespel製ローターシール	7010-039	**58831**	**12,600**
7000/7010用 RheBuild キット	7010-999	**55044**	**14,700**

レオダインモデル 7010 インジェクター

モデル7010はレオダインのオリジナルの6方バブル型インジェクターで、5μL～5mLの固定容量サンプルループにサンプルを完全に満たし注入します。

- 耐圧：490kg/cm²（7,000 psi）
- 20μLループ標準付属

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格（¥）
モデル7010 インジェクター	7010	**58827**	**99,700**
交換用部品			
ループフィラーポート	7012	**58825-U**	**15,700**
VESPEL ローターシール	7010-039	**58831**	**12,600**
7000/7010用RheBuild キット	7010-999	**55044**	**14,700**
ステンレス製サンプルループ（フィッティング付）			
容量　5μL、内径0.18mm（0.007″）	7020	**58840-U**	**8,400**
容量 10μL、内径0.30mm（0.012″）	7021	**58832**	**7,300**
容量 20μL、内径0.51mm（0.020″）	7022	**58833-U**	**6,300**
容量 50μL、内径0.51mm（0.020″）	7023	**58834**	**7,300**
容量100μL、内径0.51mm（0.020″）	7024	**58835**	**7,300**
容量200μL、内径0.76mm（0.030″）	7025	**58836**	**8,400**
容量500μL、内径0.76mm（0.030″）	7026	**58837**	**9,400**
容量　1mL、内径0.76mm（0.030″）	7027	**58838**	**11,500**
容量　2mL、内径1.0mm（0.040″）	7028	**58839**	**15,700**
容量　5mL、内径1.0mm（0.040″）	7029	**57637**	**25,200**

** 付属品：
- ●10mLサンプルループ
- ●ニードルポートクリーナー
- ●PEEK製1/8インチフィッティング、6個入
- ●大量試料の迅速注入用シンリンジニードル、16ゲージ（外径0.65″）、ラージボア5cm
- ●廃液チューブ
- ●レンチ
- ●取り付け用ネジ

[1] モデル3725iインジェクター接続用フィッティング付
[2] 分取用サンプルループを1/16″ポートバルブに接続するには、1/8″ - 1/16″ レデューシングユニオン（CAT.NO.22999）2個、短い1/16″チューブ2本、1/16″用 レオダインブッシングとフェラルを用いて下さい。

HPLC アクセサリー
レオダイン　インジェクター

レオダインモデル7060セクションバルブ

- カラム、検出器の切替

モデル 7060 バルブは、ハンドル切替により中央の共通ポートと、6 個の端末ポートの 1 つ 1 つを順次切替接続できます。カラムの出口～検出器の間に、モデル 7060 バルブを接続することにより検出器の切替ができます。バルブ流路は、0.41mm（0､016"）径で、2μL 以下のデッドボリュームで、拡散が小さく、シャープなピークが得られます。

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
モデル 7060 バルブ	7060	**58817**	**99,700**

レオダインモデル7125マイクロサンプルインジェクター

モデル7125 バルブはループにシリンジで試料を導入できます。微量分析の場合以外は、注入後のバルブ洗浄を必要としません。試料はマイクロシリンジで、任意の量をループ内に注入できます（ループ容量の50%まで）。注入誤差を生じ難い、フルループ充填も行えます。

仕様

耐圧：490kg/cm^2

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
モデル 7125 インジェクター（Vespel製ローターシール, 20μLサンプルループ付）	7125	**58826**	**132,300**
交換用部品			
Vespel製ローターシール(標準)(pH0-10)	7125-047	**58830-U**	**12,600**
Tefzel®製ローターシール(pH0-14)	7125-079	**57633**	**12,600**
ニードルポートクリーナー	7125-054	**57635**	**3,100**
バルブアングルブラケット（全Rheodyne金属バルブ共用）	7160-010	**57636**	**5,200**
7125/7126 用 RheBuild キット	7125-999	**55045**	**27,300**
ステンレス製サンプルループ（ワイドアングルポート用フィッティング付）			
容量　5μL､内径0.18mm(0.007")	7020	**58840-U**	**8,400**
容量 10μL､内径0.30mm(0.012")	7021	**58832**	**7,300**
容量 20μL､内径0.51mm(0.020")	7022	**58833-U**	**6,300**
容量 50μL､内径0.51mm(0.020")	7023	**58834**	**7,300**
容量100μL､内径0.51mm(0.020")	7024	**58835**	**7,300**
容量200μL､内径0.76mm(0.030")	7025	**58836**	**8,400**
容量500μL､内径0.76mm(0.030")	7026	**58837**	**9,400**
容量　1mL､内径0.76mm(0.030")	7027	**58838**	**11,500**
容量　2mL､内径1.0mm(0.040")	7028	**58839**	**15,700**
容量　5mL､内径1.0mm(0.040")	7029	**57637**	**25,200**

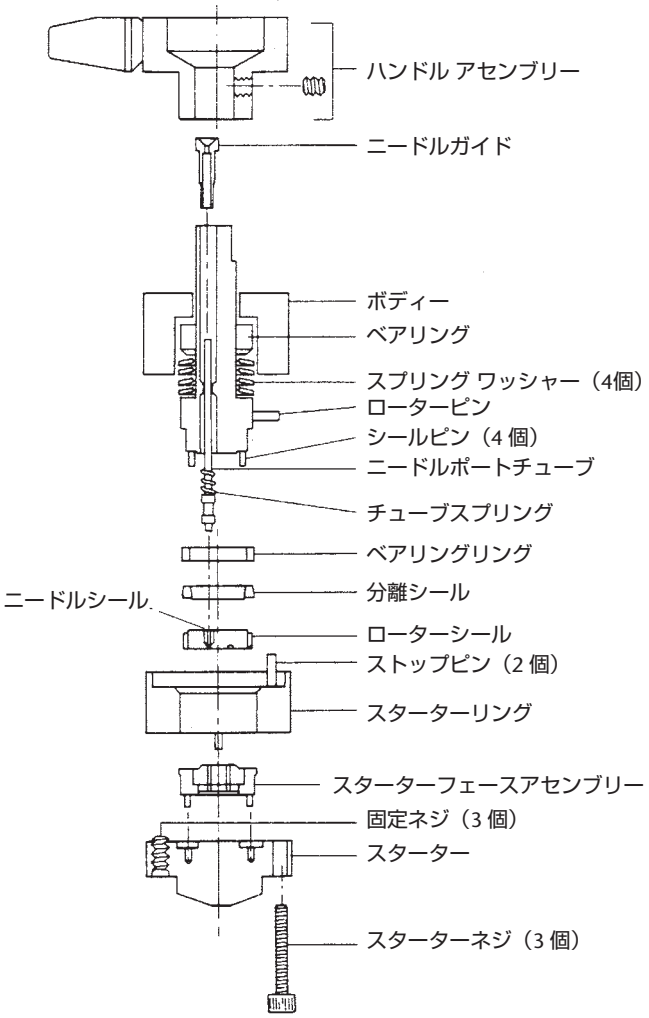
モデル7520マイクロサンプルインジェクター

- ナローボアーカラム用（内径1-3mm）
- サンプルを内部ローターに保持
- 出荷時、0.5μLサンプル　ローターシール付き

モデル7520 インジェクターは、ナローボアHPLCカラム用に設計され、試料を内部ローターに保持するタイプのインジェクションバルブです。内径0.13mm（0.005"）の流路系と内蔵のニードルポート（保持容量0.3μL）が、微量試料の拡散を最少限に押さえます。

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
モデル7520マイクロサンプルインジェクター	7520	**58819**	**108,100**
交換用部品			
7520/7526用RheBuild キット	7520-999	**55048**	**38,800**
サンプルループ（サンプルローターの溝を利用したループ）			
0.2μL	7520-011	**58820**	**13,600**
1.0μL	7520-013	**58822-U**	**13,600**

Model 7125 分解図



HPLCアクセサリー
レオダイン　インジェクター

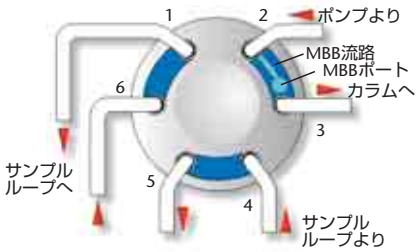
レオダインモデル7725, 7725i（ステンレス製標準インジェクター）

レオダインモデル7725は、モデル7125の後継機で、耐久性があり、保守も簡単なデザインで次のような特長があります。

- 特許申請のMBB（Make-Before-Break）により注入時に流路の遮断なし（図A）
- フィッテイング取り付けが容易なワイドアングルポート（30度）（図B）
- インジェクター正面に位置する圧力ネジでシール調整が容易
- 耐圧345kg/cm²（工場出荷時）、483kg/cm²（調整後）

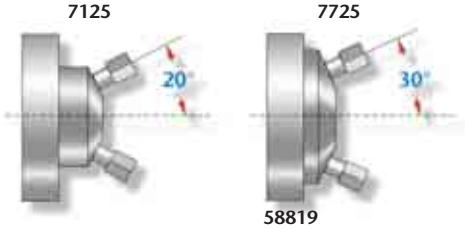
品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
モデル 7725 インジェクター	7725	57620-U	132,300
モデル 7725i インジェクター	7725i	57621	143,800
（Vespel製ローターシール, 20µLサンプルループ付 7725i は、ポジショニングセンシングスイッチ付）			
交換用部品			
Vespel製ローターシール（標準）(使用pH：0-10)	7125-047	58830-U	12,600
Tefzel®製ローターシール（使用pH：0-14)	7125-079	57633	12,600
ステーターフェースアセンブリー	7725-026	57634	22,000
ニードルポートクリーナー	7125-054	57635	3,100
バルブアングルブラケット（全Rheodyne金属バルブ共用）	7160-010	57636	5,200
7725/7725i/7726 用 RheBuild キット	7725-999	55049	27,300
ステンレス製サンプルループ（ワイドアングルポート用フィッティング付）			
容量　5µL、内径0.18mm（0.007″）	7755-020	57623	7,300
容量 10µL、内径0.30mm（0.012″）	7755-021	57624	7,300
容量 20µL、内径0.30mm（0.012″）	7755-022	57625	6,300
容量 50µL、内径0.51mm（0.020″）	7755-023	57626	7,300
容量 100µL、内径0.51mm（0.020″）	7755-024	57627	7,300
容量 200µL、内径0.76mm（0.030″）	7755-025	57628-U	8,400
容量 500µL、内径0.76mm（0.030″）	7755-026	57629-U	8,400
容量 1.0mL、内径0.76mm（0.030″）	7755-027	57630	9,400
容量 2.0mL、内径1.0mm（0.040″）	7755-028	57631	14,700
容量 5.0mL、内径1.0mm（0.040″）	7755-029	57632	24,100

図A　モデル7725/MBBデザイン



従来のHPLCバルブは、サンプル注入時、一時的にポンプの流れを止めるため、カラムに繰り返し圧力ショックを与えます。レオダイン社の特許であるMBB（make-before-break）デザインは、流路切替時に流れを止めることはありません。

図B　モデル7725の取り付け簡単なワイドアングルポート



チューブやサンプルループをインジェクターへ接続する為に、上記の図に示すように接続ポートのアングルが20度角とアングル角の広い30度があります。ワイド角は、チューブ類の接続が容易です。

レオダインモデル8125（ステンレス製マイクロスケール低拡散型インジェクター）

7125インジェクターの低拡散型です。内径の小さい流路の為、0.1µLの微量の試料も無駄なく正確に注入できます。5µLの試料ループが付属しています。ナローボアカラム（内径1～3mm）に最適ですが、より大きな内径のカラムにも使用可能です。特に、比較的保持容量の小さい（K値の小さい）ピークの拡散防止に効果があり、分離の改善が行えます。

特長

- ナローボアカラム用（内径1-3mm）
- デッドボリュームの小さいニードルポート
- 内蔵型ポジションスイッチ付き
- 長寿命のローターシール（30,000回注入可能）
- 耐圧490kg/cm²
- 平面のローターデザインで保守が容易

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
モデル 8125 インジェクター*	8125	57950-U	176,400
（Vespel製ローターシール, 5µLサンプルループ付 ポジショニングセンシングスイッチ内蔵型）			
交換用部品			
Vespel製ローターシール(標準)(使用pH：0-10)	8125-038	57955	12,600
8125/8126 用 RheBuild キット	8125-999	55050-U	33,600
ステンレス製サンプルループ（フィッティング付）			
容量　5µL、内径0.20mm（0.008″）	8020	57951	8,400
容量 10µL、内径0.20mm（0.008″）	8021	57952	8,400
容量 20µL、内径0.25mm（0.010″）	8022	57953	7,300
容量 50µL、内径0.30mm（0.012″）	8023	カスタム	問合せ

*　付属部品：
- ●ステンレス製1/16インチフィッティング、6個入
- ●22ゲージのルアーハブニードル
- ●ニードルポートクリーナー
- ●廃液チューブ
- ●取り付け用ネジ
- ●説明書

57950-U

HPLCアクセサリー
レオダイン　インジェクター

生体分子用レオダインインジェクター

接液部はすべてPEEK™、Tefzel®又はセラミック製です。ほとんどの溶液（緩衝液、酸、塩基、1M塩化ナトリウムなどのハロゲン化物、全領域pHの使用が可能です。耐圧5000psi（350kg/cm²）。通常、ループなどの他の制約により、より低い圧力で使用します。

57695

54432

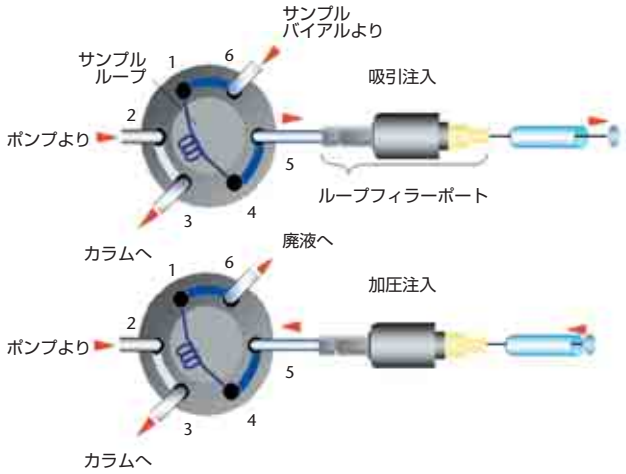
レオダインモデル9010インジェクター（PEEK用）

特長

- 接液部が、不活性なPEEK、Tefzel、セラミック
- 使用pH範囲：0-14
- 耐圧：5,000psi（350kg/cm²）

モデル9010は、モデル7010ステンレス製インジェクターの接液部を不活性なPEEKとTefzelにしたタイプです。その為、pH0-14の範囲で使用できます。またHPLC、低圧ゲルクロマトグラフィー、イオンクロマトグラフィーにも使用できます。サンプルはループポートより注入される為、注入量はサンプルループと同容量となります。よって、サンプルの希釈を防ぐには注入量を常にサンプルループサイズより多く注入しなければなりません（下図）。

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
モデル 9010インジェクター （Tefzel製ローターシール, 20µLサンプルループ付 ポジショニングセンシングスイッチ内蔵型）	9010	57695	132,300
交換用部品			
Tefzel製ローターシール（使用pH：0-14）	9010-051	57696	12,600
ループフィラーポート （ルアーチップシンリンジ用ループポート）	9012	57638	16,800
ニードルポート （ニードルシンリンジ用ループポート）	9013	57639	6,300
9010/9040用 RheBuild キット	9010-999	55052	27,300



レオダインモデル9725インジェクター（PEEK用）

レオダインモデル9725は1µL～5mLまでの試料が正確に注入できます。

特長

- 接液部が、不活性なPEEK、Tefzel、セラミック
- 特許申請make-before-breakデザイン
- 流路径が0.25mmと小さく、ピーク拡散が小さい

モデル9725インジェクターは、接液部がPEEK、Tefzel、セラミックからなり、金属部との接触はありません。この為、生体分子の精製に理想的です。
構造は、モデル7725インジェクターと類似しています。

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
モデル 9725 インジェクター*	9725	54432	154,300
モデル 9725i インジェクター*	9725i	54632	165,900
（モデル9725i は、ポジショニングセンシングスイッチ付）			
交換用部品			
Tefzel製ローターシール（使用pH：0-14）	9125-082	57971-U	12,600
9725/9725i/9726用 RheBuild キット	9725-999	55053	27,300

* 付属部品：

- ●PEEK製1/8インチフィッティング
- ●Tefzel製ローターシール
- ●PEEK製20µLサンプルループ
- ●22ゲージのルアーハブニードル
- ●ニードルポートクリーナー
- ●Tefzel製廃液チューブ
- ●レンチ
- ●取り付け用ネジ
- ●説明書

PEEK製、9010、9725、9725i用サンプルループ（フィッティング付）

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
容量　2µL、(9725、9725i専用)**	7755-015	57622	19,900
容量　5µL、内径0.18mm（0.007”）	9055-020	57640	6,300
容量　10µL、内径0.25mm（0.010”）	9055-021	57641	6,300
容量　20µL、内径0.25mm（0.010”）	9055-022	57642	6,300
容量　50µL、内径0.51mm（0.020”）	9055-023	57643	6,300
容量 100µL、内径0.51mm（0.020”）	9055-024	57644	6,300
容量 200µL、内径0.51mm（0.020”）	9055-025	57645	8,400
容量 500µL、内径0.76mm（0.030”）	9055-026	57646	9,400
容量 1.0mL、内径0.76mm（0.030”）	9055-027	57647	13,600
容量 2.0mL、内径0.76mm（0.030”）	9055-028	57648	18,900
容量 5.0mL、内径0.76mm（0.030”）	9055-029	57649	33,600
容量 10.0mL、内径0.76mm（0.030”）	9055-033	カスタム	問合せ

** これはループではなくローター等の内部の溝を利用した方式です

HPLCアクセサリー

レオダイン RheBuild キット、フィッティング、ツール

P000837

RheBuild キット

修繕用の必要な工具、メンテナンス部品を揃えたキットです。それぞれ各モデルに合わせてご用意しています。内訳はローターシール、スターターフェースアセンブリー、分離シール、ニードルガイド、ニードルポートクリーナー、ヘックスキー（2個）、取扱説明書。

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
RheBuildキット			
3725/3725i/3725-038/3725i-038 用、ステンレス製	3725-999	**55043**	**27,300**
7010/7000 用*、ステンレス製	7010-999	**55044**	**14,700**
7010 用、スターター付、ステンレス製	7010-997	**504602**	**31,500**
7125/7126 用、ステンレス製	7125-999	**55045**	**27,300**
7125-081 用	7125TI-999	**55046**	**27,300**
7410 用*、ステンレス製	7410-999	**55047**	**14,700**
7520/7526 用、ステンレス製	7520-999	**55048**	**38,800**
7650/9650 TPMV 用	9650-999	**504629**	**29,400**
7725/7725i/7726 用、ステンレス製	7725-999	**55049**	**27,300**
7750 TPMV シリーズ 用	7750-999	**7750999**	**50,000**
8125/8126 用、ステンレス製	8125-999	**55050-U**	**33,600**
9010/9040 用*、PEEK製	9010-999	**55052**	**27,300**
9125/9126 用、PEEK製	9125-999	**55051**	**27,300**
9725/9725i/9726 用、PEEK製	9725-999	**55053**	**27,300**
9750 TPMV シリーズ 用	9750-999	**9750999**	**52,600**
SupelPRO™/LabPRO UNIT用キット			
11ポート/10ポジション[1]	7507-999	**57443-U**	**36,000**
6ポート/2ポジション[1]	7501-999	**54395-U**	**44,100**
10ポート/2ポジション[1]	7502-999	**54396-U**	**44,100**
1/16"低圧用スイッチ		**54390-U**	**44,100**

[1] ステンレス製、またはPEEK製
* スターターフェースアセンブリー、ニードルガイド、ニードルポートクリーナーは付属しておりません

レオダイン ポートアダプター、バルブツール

1/16"チューブを1/8"バルブポートに接続するポートアダプターです。サンプルループやフィッティングの交換に使用します。スリットの入った湾曲したレンチヘッドを用意し、狭いバルブポートでの作業を簡便にします。

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
ポートアダプター	6000-076	**57472**	**7,300**
バルブツール	800	**55087-U**	**5,200**

レオダイン ステンレス製フィッティング

品名	参照P/N	数量	CAT. NO.	価格(¥)
1/16"ナット	6000-263	10	**58256**	**9,400**
1/16"ロングナット	6000-264	10	**58257**	**11,500**
1/16"フェラル	6000-210	10	**58258**	**7,300**
1/8"フィッティングセット（ナット1個, フェラル1個）	6000-082	1	**57479**	**3,100**

RheFlex® PEEK™フィッティング

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
1/16"RheFlexフィッティング			
ロングフィッティングセット（ナット5個, フェラル5個）	6000-054	**57690-U**	**6,300**
シュートフィッティングセット（ナット5個, フェラル5個）	6000-055	**57691**	**6,300**
1/16"フェラル（5個入）	6000-051	**57692**	**4,200**
1/8"RheFlexフィッティング			
フィッティングセット（ナット1個, フェラル1個）	6000-078	**57477**	**2,100**

レオダインpHアップグレードキット

ローターシールをTefzel®製にすることにより、pH0～14で使用できます。

キット内容

- Tefzel製ローターシール 1個
- 六角レンチ 2本
- 取扱説明書

品名	参照P/N	CAT. NO.	価格(¥)
7000/7010/7040 バルブ用キット	7010-998	**55054**	**9,400**
7125/7126 バルブ用キット	7125-998	**55055**	**9,400**